



## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD DYNA TOPMIX

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productnaam                    DYNA TOPMIX

Product nummer                54437

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik        Meststof

#### 1.3. Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier                    Univar Zwijndrecht N.V.  
 Noordweg 3  
 3336 LH Zwijndrecht  
 Nederland  
 +31 78 6250000  
 +31 78 6250050  
 sds@univar.com

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor  
noodgevallen                    SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24h - Ondersteuning in de lokale taal)

Nationaal telefoonnummer  
voor noodgevallen                Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Tel +31 30 2748888 (Uitsluitend bestemd om  
professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Sds No.                            54437

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling (EC 1272/2008)

Fysische gevaren                Niet Ingedeeld

Gezondheidsgevaren            Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Repr. 1B - H360FD STOT RE 2 -  
H373

Milieugevaren                    Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Pictogram



Signaalwoord

Gevaar

## DYNA TOPMIX

<b>Gevarenaanduiding</b>	H302 Schadelijk bij inslikken. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel. H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<b>Veiligheidsaanbeveling</b>	P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. P273 Voorkom lozing in het milieu. P301+P312 NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM/ arts raadplegen. P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen. P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P501 Inhoud/ verpakking afvoeren in overeenstemming met nationale regelgeving.
<b>Bevat</b>	IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE, MANGAANSULFAAT, ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT), ORTHOBORIC ACID, COPPER (II) SULPHATE PENTAHYDRATE

### 2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn ingedeeld.

### **RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**

#### **3.2. Mengsels**

<b>IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE</b> <span style="float: right;"><b>30-60%</b></span>		
CAS-nummer: 7782-63-0	EG-nummer: 231-753-5	REACH registratienummer: 01-2119513203-57-XXXX
<b>Indeling</b> Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319		
<b>MANGAANSULFAAT</b> <span style="float: right;"><b>30-60%</b></span>		
CAS-nummer: 10034-96-5	EG-nummer: 232-089-9	
<b>Indeling</b> STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411		
<b>ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)</b> <span style="float: right;"><b>10-30%</b></span>		
CAS-nummer: 7446-19-7	EG-nummer: 231-793-3	REACH registratienummer: 01-2119474684-27-XXXX
M-factor (acuut) = 1	M-factor (chronisch) = 1	
<b>Indeling</b> Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		

**DYNA TOPMIX**

<b>ORTHOBORIC ACID</b>		<b>5-10%</b>
CAS-nummer: 10043-35-3	EG-nummer: 233-139-2	REACH registratienummer: 01-2119486683-25-XXXX
<b>Indeling</b> Repr. 1B - H360FD		
<b>COPPER (II) SULPHATE PENTAHYDRATE</b>		<b>5-10%</b>
CAS-nummer: 7758-99-8	EG-nummer: 616-477-9	
M-factor (acuut) = 1	M-factor (chronisch) = 1	
<b>Indeling</b> Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410		

De volledige tekst van alle gevarenaanduidingen wordt getoond in rubriek 16.

**Samenstelling opmerkingen** De vermelde gegevens zijn in overeenkomst met de meest recente EG-richtlijnen.

**RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen****4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

<b>Inademing</b>	Breng getroffen persoon in de frisse lucht en houdt deze warm en rustig in een positie gemakkelijk voor ademhaling. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
<b>Inslikken</b>	Geen braken opwekken. Bij braken moet het hoofd laag worden gehouden om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Mond goed spoelen met water. Raadpleeg onmiddellijk een arts.
<b>Huidcontact</b>	Besmette kleding onmiddellijk verwijderen en de huid wassen met water en zeep. Raadpleeg een arts als klachten aanhouden.
<b>Oogcontact</b>	Spoel onmiddellijk met volop water. Verwijder eventuele contactlenzen en trek oogleden ver uit elkaar. Raadpleeg onmiddellijk een arts. Doorgaan met spoelen.

**4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**

<b>Inslikken</b>	Schadelijk bij inslikken.
<b>Huidcontact</b>	Irriterend voor de huid. Herhaalde blootstelling kan een droge of een gebarsten huid veroorzaken.
<b>Oogcontact</b>	Veroorzaakt ernstig oogletsel.

**4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

**Opmerkingen voor de arts** Behandel symptomatisch. Effecten kunnen vertraagd zijn.

**RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen****5.1. Blusmiddelen**

<b>Geschikte blusmiddelen</b>	Gebruik brandblusmiddelen die geschikt zijn voor de omringende brand.
<b>Ongeschikte blusmiddelen</b>	Gebruik geen waterstraal als blusmiddel, dit zal de brand uitbreiden.

**5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**

## DYNA TOPMIX

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** Koolstofdioxiden.

### 5.3. Advies voor brandweelieden

**Speciale beschermde uitrusting voor brandweelieden** Draag overdruk persluchtapparatuur (SCBA) en toepasselijke beschermende kleding.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

**Persoonlijke voorzorgsmaatregelen** Houd niet noodzakelijk en onbeschermd personeel uit de buurt van gemorst materiaal. Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Zorg voor adequate ventilatie.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

**Milieuvorzorgsmaatregelen** Vermijd dat gelekte stoffen of aflopend materiaal terecht komt in afvoeren, riolering of waterlopen. Niet naar het riool of waterlopen lozen of op de grond laten lopen. Lekkage of ongecontroleerde lozing op waterlopen moet onmiddellijk worden gemeld aan het Milieuagentschap of andere betrokken autoriteiten.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Reinigingsmethoden** Verwijder gemorst materiaal met een stofzuiger of verzamel met een schop en bezem, of iets dergelijks. Spoel verontreinigd gebied met veel water. Verzamel en plaats in geschikte afvalcontainers en sluit stevig af.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

**Verwijzing naar andere rubrieken** Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad. Voor afvalverwijdering, zie rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

**Voorzorgen voor gebruik** Zwangere vrouwen of vrouwen die borstvoeding geven moeten niet met dit product werken als er een blootstellingsrisico is. Vermijd inademen van stofdeeltjes en contact met huid en ogen. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Zorg voor adequate ventilatie.

**Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne** Oogspoelfaciliteiten en nooddouche moeten beschikbaar zijn bij het hanteren van dit product. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Was aan het einde van iedere werkperiode en voor eten, roken en toiletgebruik.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

**Opslag voorzorgsmaatregelen** Opslaan in goed gesloten, originele verpakking op een droge, koele en goed geventileerde plaats.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

**Specifiek eindgebruik** De geïdentificeerde toepassingen voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

**IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE (CAS: 7782-63-0)**

## DYNA TOPMIX

<b>Ingrediënt opmerkingen</b>	WEL = Workplace Exposure Limits
<b>DNEL</b>	Werknemers - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 2.8 mg/kg lg/dag Gebruiker - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 1.4 mg/kg lg/dag Gebruiker - Oraal; Lange termijn systemische effecten: 0.28 mg/kg lg/dag Gebruiker - Oraal; Korte termijn systemische effecten: 20 mg/kg lg/dag

### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT) (CAS: 7446-19-7)

<b>Ingrediënt opmerkingen</b>	Geen blootstellingslimieten bekend voor ingrediënt(en).
-------------------------------	---

### ORTHOBORIC ACID (CAS: 10043-35-3)

<b>Ingrediënt opmerkingen</b>	Geen blootstellingslimieten bekend voor ingrediënt(en).
<b>DNEL</b>	Werknemers - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 8.28 mg/m <sup>3</sup> Werknemers - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 392.0 mg/kg lg/dag Gebruiker - Oraal; Korte termijn systemische effecten: 0.98 mg/kg lg/dag Gebruiker - Oraal; Lange termijn systemische effecten: 0.98 mg/kg lg/dag Gebruiker - Inhalatie; Lange termijn systemische effecten: 4.15 mg/m <sup>3</sup> Gebruiker - Dermaal; Lange termijn systemische effecten: 196.0 mg/kg lg/dag
<b>PNEC</b>	- Zoetwater; 2.02 mg B/L - Zoutwater; 2.02 mg B/L - Onderbroken vrijkoming; 13.7 mg B/L - Bodem; 5.4 mg B/kg - RZI; 10 mg B/L

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Beschermde uitrusting



<b>Bescherming van de ogen/het gezicht</b>	Oogbescherming die voldoet aan een goedgekeurde standaard moet gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat oogcontact mogelijk is. Tenzij de evaluatie aangeeft dat een hogere mate van bescherming nodig is, moet de volgende bescherming worden gedragen: Chemische zurbil of gelaatsscherm. Persoonlijke beschermingsmiddelen voor oog- en gezichtsbescherming moeten voldoen aan de Europese norm EN166.
<b>Bescherming van de handen</b>	De meest geschikte handschoen dient te worden gekozen in overleg met de handschoen leverancier/fabrikant, die informatie over de doorbraaktijd van het handschoenmateriaal kan geven. Chemisch resistente, ondoordringbare handschoenen, die aan een goedgekeurde norm voldoen, moeten gedragen worden als een risicoanalyse aangeeft dat huidcontact mogelijk is. De geselecteerde handschoenen moeten een doorbraaktijd van minstens 8 uur hebben. Butylrubber. Polyvinylchloride (PVC). Viton rubber (fluoro rubber). Dikte: 0.11 mm Om handen te beschermen tegen chemicaliën, moeten handschoenen voldoen aan de Europese Standaard EN374.
<b>Hygiënische maatregelen</b>	Wassen na gebruik en vóór het eten, roken en gebruik van het toilet. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Gebruik geschikte handlotion om ontvetten en kloven van de huid te voorkomen.
<b>Ademhalingsbescherming</b>	Adembescherming moet gebruikt worden als de besmetting in de lucht hoger is dan de aanbevolen beroepsmatige blootstellingsgrenswaarde. EN 136/140/141/145/143/149

## DYNA TOPMIX

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

#### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

<b>Voorkomen</b>	Poeder.
<b>Kleur</b>	Verskillende kleuren.
<b>Geur</b>	Reukloos.
<b>Geurdrempelwaarde</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>pH</b>	pH (verdunde oplossing): 3.5 - 6.0 @ 10%
<b>Smeltpunt</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Beginkookpunt en kooktraject</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Vlampunt</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Verdampingssnelheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Verdampingsfactor</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Ontvlambaarheid (vast, gas)</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Andere ontvlambaarheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Dampspanning</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Dampdichtheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Relatieve dichtheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Bulk dichtheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Oplosbaarheid(heden)</b>	Oplosbaar in water.
<b>Verdelingscoëfficiënt</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Zelfontbrandingstemperatuur</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Ontledingstemperatuur</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Viscositeit</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Ontploffingseigenschappen</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Ontploffbaar door de werking van een vlam</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Oxiderende eigenschappen</b>	Geen informatie beschikbaar.

#### 9.2. Overige informatie

<b>Andere informatie</b>	Er is geen informatie beschikbaar.
<b>Refractie index</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Deeltjesgrootte</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Molecuulgewicht</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Vluchtigheid</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Verzadigingsconcentratie</b>	Geen informatie beschikbaar.

## DYNA TOPMIX

**Kritische temperatuur** Geen informatie beschikbaar.

**Vluchtige organische stof** Geen informatie beschikbaar.

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

**Reactiviteit** De volgende stoffen kunnen reageren met het product: Sterk oxiderende middelen.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

**Stabiliteit** Stabiel bij normale omgevingstemperaturen en indien gebruikt als aanbevolen.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

**Mogelijkheid van gevaarlijke reacties** Dampen kunnen ontplofbare mengsels vormen met lucht.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

**Te vermijden omstandigheden** Vermijd hitte, vlammen en andere ontstekingsbronnen.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

**Te vermijden materialen** Niet bepaald.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

**Gevaarlijke ontledingsproducten** Koolstofoxiden.

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

##### Acute toxiciteit - oraal

**ATE oraal (mg/kg)** 831,95

##### Huidcorrosie/-irritatie

**Huidcorrosie/-irritatie** Veroorzaakt huidirritatie.

##### Ernstig oogletsel/oogirritatie

**Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstig oogletsel.

##### Sensibilisatie van de luchtwegen

**Sensibilisatie van de luchtwegen** Geen informatie beschikbaar.

##### Sensibilisatie van de huid

**Sensibilisatie van de huid** Geen informatie beschikbaar.

##### Mutageniteit in geslachtscellen

**Gentoxiciteit - in vitro** Geen informatie beschikbaar.

##### Kankerverwekkendheid

**Kankerverwekkendheid** Geen informatie beschikbaar.

##### Gifigheid voor de voortplanting

**Gifigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid** Kan de vruchtbaarheid schaden.

**Gifigheid voor de voortplanting - ontwikkeling** Kan het ongeboren kind schaden.

## DYNA TOPMIX

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

**STOT - eenmalige blootstelling**                      Geen informatie beschikbaar.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

**STOT - herhaalde blootstelling** Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

### Gevaar bij inademing

**gevaar bij inademing**                      Geen informatie beschikbaar.

### **Inademing**

Gas of damp in hoge concentratie kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

### **Inslikken**

Schadelijk bij inslikken. Kan dodelijk zijn als de stof bij inslikken in de luchtwegen terechtkomt. Kan in de longen komen na inslikken of braken kan chemische longontsteking veroorzaken. Maag-darm symptomen, inclusief maagklachten. Misselijkheid, overgeven.

### **Huidcontact**

Irriterend voor de huid.

### **Oogcontact**

Veroorzaakt ernstig oogletsel.

### Toxicologische informatie over de bestanddelen

#### *IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE*

##### *Acute toxiciteit - oraal*

**Aantekeningen (oraal LD<sub>50</sub>)** Schadelijk bij inslikken.

**ATE oraal (mg/kg)**                      500,0

##### *Acute toxiciteit - dermaal*

**Aantekeningen (dermaal LD<sub>50</sub>)**      LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg, Dermaal, Rat

##### *Huidcorrosie/-irritatie*

**Diergegevens**                              Veroorzaakt huidirritatie.

##### *Ernstig oogletsel/oogirritatie*

**Ernstig oogletsel/oogirritatie**              Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

##### *Sensibilisatie van de luchtwegen*

**Sensibilisatie van de luchtwegen**              Geen informatie beschikbaar.

##### *Sensibilisatie van de huid*

**Sensibilisatie van de huid**                  Niet sensibiliserend.

##### *Mutageniteit in geslachtscellen*

**Gentoxiciteit - in vitro**                      Voor deze stof is geen bewijs van mutagene eigenschappen.

##### *Kankerverwekkendheid*

**Kankerverwekkendheid**                      Geen informatie beschikbaar.

##### *Gifigheid voor de voortplanting*

**Gifigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid**                      Geen informatie beschikbaar.

## DYNA TOPMIX

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling      Geen informatie beschikbaar.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling      Geen informatie beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing      Geen informatie beschikbaar.

Inademing      Stofdeeltjes in hoge concentraties kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

Inslikken      Schadelijk bij inslikken.

Huidcontact      Veroorzaakt huidirritatie.

Oogcontact      Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

## MANGAANSULFAAT

### Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens      Geen informatie beschikbaar.

### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie      Geen informatie beschikbaar.

### Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen      Geen informatie beschikbaar.

### Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid      Geen informatie beschikbaar.

### Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro      Geen informatie beschikbaar.

### Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid      Geen informatie beschikbaar.

### Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid      Geen informatie beschikbaar.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling      Geen informatie beschikbaar.

### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling      Geen informatie beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

## DYNA TOPMIX

<b>gevaar bij inademing</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Inademing</b>	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
<b>Inslikken</b>	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
<b>Huidcontact</b>	Licht irriterend.
<b>Oogcontact</b>	Kan tijdelijke oogirritatie veroorzaken.

### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

#### Acute toxiciteit - oraal

ATE oraal (mg/kg) 500,0

#### Acute toxiciteit - dermaal

Aantekeningen (dermaal LD<sub>50</sub>) Geen specifieke testgegevens beschikbaar.

#### Acute toxiciteit - inademing

Aantekeningen (inademing LC<sub>50</sub>) Geen specifieke testgegevens beschikbaar.

#### Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens Geen informatie beschikbaar.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Veroorzaakt ernstig oogletsel.

#### Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

#### Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

#### Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

#### Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

#### Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Geen informatie beschikbaar.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

STOT - herhaalde blootstelling Geen informatie beschikbaar.

## DYNA TOPMIX

### Gevaar bij inademing

gevaar bij inademing Geen informatie beschikbaar.

Inademing Stofdeeltjes in hoge concentraties kunnen het ademhalingsstelsel irriteren.

Inslikken Schadelijk bij inslikken.

Huidcontact Kan licht irriterend zijn voor de huid.

Oogcontact Gevaar voor ernstig oogletsel.

### ORTHOBORIC ACID

#### Acute toxiciteit - oraal

Acute toxiciteit bij inslikken (LD<sub>50</sub> mg/kg) 2.660,0

Soort Rat

ATE oraal (mg/kg) 2.660,0

#### Huidcorrosie/-irritatie

Diergegevens OECD 404 Niet irriterend. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

Ernstig oogletsel/oogirritatie Niet irriterend. Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Sensibilisatie van de luchtwegen

Sensibilisatie van de luchtwegen Geen informatie beschikbaar.

#### Sensibilisatie van de huid

Sensibilisatie van de huid Geen informatie beschikbaar.

#### Mutageniteit in geslachtscellen

Gentoxiciteit - in vitro Geen informatie beschikbaar.

#### Kankerverwekkendheid

Kankerverwekkendheid Geen informatie beschikbaar.

#### Giftigheid voor de voortplanting

Giftigheid voor de voortplanting - vruchtbaarheid Kan de vruchtbaarheid schaden.

Giftigheid voor de voortplanting - ontwikkeling Kan het ongeboren kind schaden.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij eenmalige blootstelling

STOT - eenmalige blootstelling Geen informatie beschikbaar.

#### Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT) bij herhaalde blootstelling

## DYNA TOPMIX

<b>STOT - herhaalde blootstelling</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b><u>Gevaar bij inademing</u></b>	
<b>gevaar bij inademing</b>	Geen informatie beschikbaar.
<b>Inademing</b>	Kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
<b>Inslikken</b>	Kan maagpijn en overgeven veroorzaken.
<b>Huidcontact</b>	Licht irriterend.
<b>Oogcontact</b>	Irriterend voor de ogen.

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

**Ecotoxiciteit** Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Ecologische informatie over de bestanddelen

##### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Ecotoxiciteit** De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

##### MANGAANSULFAAT

**Ecotoxiciteit** Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

##### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Ecotoxiciteit** Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

##### ORTHOBORIC ACID

**Ecotoxiciteit** De componenten in het product zijn niet als milieugevaarlijk ingedeeld. Echter, grote of regelmatige lozingen kunnen gevaarlijke effecten op het milieu hebben.

#### 12.1. Toxiciteit

**Toxiciteit** Zeer giftig voor in het water levende organismen.

#### Ecologische informatie over de bestanddelen

##### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Toxiciteit** Niet giftig beschouwd voor vissen.

##### MANGAANSULFAAT

**Toxiciteit** Giftig voor in het water levende organismen.

##### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Toxiciteit** Zeer vergiftig voor in het water levende organismen.

#### Acuut gevaar voor het aquatisch milieu

**L(E)C<sub>50</sub>** 0.1 < L(E)C<sub>50</sub> ≤ 1

**DYNA TOPMIX**

M-factor (acuut)	1
Acute giftigheid - vis	LC <sub>50</sub> , 96 hours: 0.22 mg/l, Vis LC <sub>50</sub> , 96 uren: 0.43 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)
Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	EC <sub>50</sub> , 48 hours: 0.15 - 0.55 mg/l, Daphnia magna
Acute giftigheid - waterplanten	IC <sub>50</sub> , 5 dagen: 0.52 mg/l, Algen

**Chronisch gevaar voor het aquatisch mil**

M-factor (chronisch)	1
----------------------	---

**ORTHOBORIC ACID**

Toxiciteit	Niet giftig beschouwd voor vissen.
------------	------------------------------------

**Acuut gevaar voor het aquatisch milieu**

Acute giftigheid - vis	LC <sub>50</sub> , 96 uren: 50-100 mg/l, Vis
Acute giftigheid - aquatische ongewervelde dieren	EC <sub>50</sub> , 48 uren: 133 mg/l, Daphnia magna

**COPPER (II) SULPHATE PENTAHYDRATE****Acuut gevaar voor het aquatisch milieu**

L(E)C <sub>50</sub>	0.1 < L(E)C <sub>50</sub> ≤ 1
---------------------	-------------------------------

M-factor (acuut)	1
------------------	---

**Chronisch gevaar voor het aquatisch mil**

M-factor (chronisch)	1
----------------------	---

**12.2. Persistentie en afbreekbaarheid**

Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens bekend over de afbreekbaarheid van dit product.
---------------------------------	---

**Ecologische informatie over de bestanddelen****IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE**

Persistentie en afbreekbaarheid	Het product bevat alleen anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.
---------------------------------	---

**MANGAANSULFAAT**

Persistentie en afbreekbaarheid	Er zijn geen gegevens bekend over de afbreekbaarheid van dit product.
---------------------------------	---

**ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)**

Persistentie en afbreekbaarheid	Het product bevat anorganische stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn.
---------------------------------	--

**ORTHOBORIC ACID**

## DYNA TOPMIX

### Persistentie en afbreekbaarheid

Er zijn geen gegevens bekend over de afbreekbaarheid van dit product.

### 12.3. Bioaccumulatie

**Bioaccumulatiepotentieel** Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

**Verdelingscoëfficiënt** Geen informatie beschikbaar.

### Ecologische informatie over de bestanddelen

#### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Bioaccumulatiepotentieel** Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

**Verdelingscoëfficiënt** Geen informatie beschikbaar.

#### MANGAANSULFAAT

**Bioaccumulatiepotentieel** Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

**Verdelingscoëfficiënt** Geen informatie beschikbaar.

#### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Bioaccumulatiepotentieel** Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

**Verdelingscoëfficiënt** Geen informatie beschikbaar.

#### ORTHOBORIC ACID

**Bioaccumulatiepotentieel** Geen gegevens beschikbaar over bioaccumulatie.

**Verdelingscoëfficiënt** log Pow: ~ -1.09

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

**Mobiliteit** Het product is oplosbaar in water.

### Ecologische informatie over de bestanddelen

#### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Mobiliteit** Het product is oplosbaar in water.

#### MANGAANSULFAAT

**Mobiliteit** Het product is oplosbaar in water.

#### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Mobiliteit** Het product is oplosbaar in water.

#### ORTHOBORIC ACID

**Mobiliteit** Het product is oplosbaar in water.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

**Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling** Dit product bevat geen stoffen die als PBT of zPzB zijn ingedeeld.

## DYNA TOPMIX

### Ecologische informatie over de bestanddelen

#### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling** Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

#### MANGAANSULFAAT

**Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling** Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

#### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling** Niet van toepassing.

#### ORTHOBORIC ACID

**Resultaten van een PBT- en zPzB-beoordeling** Deze stof is niet ingedeeld als PBT of zPzB overeenkomstig de huidige EU criteria.

### 12.6. Andere schadelijke effecten

**Andere nadelige effecten** Niet bepaald.

### Ecologische informatie over de bestanddelen

#### IRON (II) SULFATE (1:1) HEPTAHYDRATE

**Andere nadelige effecten** Niet bepaald.

#### MANGAANSULFAAT

**Andere nadelige effecten** Niet bepaald.

#### ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT)

**Andere nadelige effecten** Niet bepaald.

#### ORTHOBORIC ACID

**Andere nadelige effecten** Niet bepaald.

## **RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

**Algemene informatie** Afval is als gevaarlijk afval ingedeeld. Niet doorboren of verbranden, zelfs wanneer leeg.

**Verwijderingsmethoden** Afval moet in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt.

## **RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer**

**Algemeen** Draag beschermende kleding als beschreven in Sectie 8 van dit veiligheidsinformatieblad.

### 14.1. VN-nummer

**VN nr. (ADR/RID)** 3077

## DYNA TOPMIX

VN nr. (IMDG)	3077
VN nr. (ICAO)	3077
VN nr. (ADN)	3077

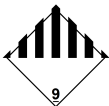
### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam (ADR/RID)	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT MANGAANSULFAAT, ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT))
Juiste vervoersnaam (IMDG)	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT MANGAANSULFAAT, ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT))
Juiste vervoersnaam (ICAO)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CONTAINS MANGANESE SULPHATE, ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE))
Juiste vervoersnaam (ADN)	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT MANGAANSULFAAT, ZINKSULFAAT (HYDRAAT) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRAAT))

### 14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR/RID klasse	9
ADR/RID classificatiecode	M7
ADR/RIC etiket	9
IMDG klasse	9
ICAO klasse/subklasse	9
ADN klasse	9

Transportetiket



### 14.4. Verpakkingsgroep

ADR/RID verpakkingsgroep	III
IMDG verpakkingsgroep	III
ADN verpakkingsgroep	III
ICAO verpakkingsgroep	III

### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke stof/mariene verontreinigende stof



### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Hulpdiensten	F-A, S-F
ADR vervoerscategorie	3
Noodmaatregelcode	2Z

## DYNA TOPMIX

Gevaarsidentificatienummer 90  
(ADR/RID)

Tunnelbeperkingscode (-)

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Vervoer in bulk Niet van toepassing.  
overeenkomstig bijlage II bij  
MARPOL 73/78 en de IBC-  
code

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### EU wetgeving

Verordening (EG) nr. 1907/ 2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH) (zoals gewijzigd).  
Verordening(EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling , etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (zoals gewijzigd).  
Verordening(EU) Nr. 2015/830 van de Commissie van 28 mei 2015.  
SEVESO regelgeving kan invloed hebben op de opslag van dit product.

### 15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

## DYNA TOPMIX

<b>Afkortingen en acroniemen die in het veiligheidsinformatieblad worden gebruikt</b>	<p>ATE: Acute toxiciteitsschattingen.</p> <p>ADR: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg.</p> <p>ADN: Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Afgeleide dosis zonder effect.</p> <p>IATA: Internationale Luchtvervoersvereniging.</p> <p>IMDG: Internationale vervoer van gevaarlijke stoffen over zee.</p> <p>Kow: Verdelingscoëfficiënt octanol-water.</p> <p>LC50: Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt.</p> <p>LD50: Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt) (mediane letale dosis).</p> <p>PBT: Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof.</p> <p>PNEC: Voorspelde concentratie zonder effect.</p> <p>REACH: Registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG) Nr 1907/2006.</p> <p>RID: Reglement betreffende het internationaal vervoer van gevaarlijke goederen per spoor.</p> <p>zPzB: Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend.</p> <p>IARC: Internationaal Instituut voor kankeronderzoek.</p> <p>MARPOL 73/78: Internationaal Verdrag ter voorkoming van verontreiniging door schepen van 1973, gewijzigd bij het Protocol van 1978.</p> <p>cATpE: Omgerekende acute toxiciteitsschatting.</p> <p>BCF: Bioconcentratiefactor.</p> <p>BZV: Biochemische zuurstofvraag.</p> <p>EC<sub>50</sub>: De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt.</p> <p>LOAEC: Laagste concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.</p> <p>LOAEL: Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld.</p> <p>NOAEC: Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.</p> <p>NOAEL: Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld.</p> <p>NOEC: Concentratie zonder waargenomen effecten.</p> <p>LOEC: Laagste concentratie waarbij een effect werd vastgesteld.</p> <p>DMEL: Afgeleide dosis met minimaal effect.</p> <p>EL50: Blootstelling limiet</p> <p>hPa: Hectopascal</p> <p>LL50: dodelijke belasting</p> <p>OECD: Organisatie voor Economische Co-operatie en ontwikkeling</p> <p>POW: Octanol-water-partitiecoëfficiënt</p> <p>SCBA: onafhankelijke ademhalingsapparatuur</p> <p>STP: rioolwaterzuiveringsinstallatie</p> <p>VOC: vluchtige organische stoffen</p>
<b>Indeling, afkortingen en acroniemen</b>	<p>Acute Tox. = Acute toxiciteit</p> <p>Aquatic Acute = Gevaar voor het aquatisch milieu (acuut)</p> <p>Aquatic Chronic = Gevaar voor het aquatisch milieu (chronisch)</p>
<b>Belangrijke literatuurreferenties en informatiebronnen</b>	<p>Informatie van de leverancier.</p>
<b>Herzieningsopmerkingen</b>	<p>Noot: Lijnen in de kantlijn geven significante wijzigingen aan ten opzichte van de vorige revisie.</p>
<b>Datum herziening</b>	26-4-2018
<b>Versienummer</b>	1.000

## DYNA TOPMIX

<b>VIB nummer</b>	54437
<b>VIB status</b>	Goedgekeurd.
<b>Volledige gevarenaanduiding</b>	H302 Schadelijk bij inslikken. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden. H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen. H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
<b>Handtekening</b>	Jitendra Panchal